

越夏黄瓜虫害多 防虫要有针对性

眼下，越夏茬黄瓜正处旺盛结瓜期。但是记者在山东省潍坊市寿光田柳镇、孙家集街道等黄瓜种植区采访时发现，很多黄瓜植株遭受了虫害侵袭，有的叶片被咬食的“千疮百孔”，有的叶片被铍吸得仅剩薄薄的上下表皮，还有的瓜条表皮粗糙、皱缩似皱皮，大大降低了黄瓜的产量和品质。夏季环境适宜，虫害猖獗，建议菜农多措并举，提前做好黄瓜的防虫工作。



粉虱为害



蓟马为害



斑潜蝇为害



蛾蝶类害虫为害

蓟马、粉虱 虫小为害大

作为设施蔬菜难防难治的小型害虫，蓟马、粉虱对植株的为害不仅体现在取食叶片上，而且还会影响植株的整体长势及果实的商品性。例如蓟马为害黄瓜幼瓜时，瓜条变硬、畸形，瓜皮粗糙有斑痕，布满“锈皮”，看上去像皱皮或病毒病，商品性全无。粉虱的另一个重要为害症状是其留在叶片及果实表面的分泌物，这些分泌物会诱发真菌繁殖，不但会影响叶片正常呼吸与光合作用，降低果实品质，影响其商品价值，还能引起煤污病的发生。

孙家集街道西张村张志刚种植拱棚黄瓜多年。由于他在棚内干活时并没有发现蓟马，因此，他一直认为棚内的黄瓜没有受到蓟马为害，在防

治蓟马方面并没有上心。但是记者仔细翻看了黄瓜上部幼叶及花朵，还是发现了蓟马的“踪迹”，有的叶背已经出现发亮或银白色斑点。这就说明蓟马已经开始为害，若不及时采取措施，待蓟马大量繁殖后，既加大了防治难度，又提高了用药成本，防治效果还难以保证。

斑潜蝇、蛾蝶类害虫频发 叶片很“受伤”

在田柳镇东头村刘师傅的小黄瓜棚内，操作行间两侧的小黄瓜植株均能发现斑潜蝇为害后留下的“罪证”，一些受害严重的叶片不仅发黄，而且上面布满曲折蜿蜒的“隧道”，影响了叶片的光合作用。斑潜蝇1年可发生多代，世代重叠严重，全年均能繁殖和为害。

成虫喜产卵于叶片上下表皮之间，菜农不易发现，从而忽视防治。卵孵化成幼虫后，继续“潜伏”在上下表皮间取食叶肉，最终致叶片发黄、枯焦或脱落。

在刘师傅棚内，记者还发现不少中上部叶片被蛾蝶类害虫咬食后出现大小不等的缺刻或窟窿，为害严重的叶片仅剩叶脉。据了解，蛾蝶类害虫初孵幼虫多在叶片背面取食叶肉，而后留下一层透明的上表皮。幼虫长大后转至叶面为害，将叶片蚕食成孔洞或缺刻，4龄—5龄幼虫进入暴食期，为害特别严重，可将上部嫩叶咬成秃秆，虫体耐药性也更强。此外，蛾蝶类害虫的幼虫虫体颜色多样，有的与土壤相近，有的与叶色相近，很容易使菜农错过最佳防治时期，

等到虫体被发现时，往往虫龄已较大，增加了防治难度。

多措并举 综合防虫效果好

管好两口，防虫潜入。及时在棚室前脸风口及顶部风口处设置防虫网，严防外界害虫进入棚室。同时清理棚室内外杂草，去除害虫栖息场所，对减少虫源具有很好的作用。

利用趋性诱捕，降低虫口基数。蓟马有趋蓝性和趋嫩性，菜农可在棚内悬挂蓝色粘虫板进行诱杀。粉虱对黄色具有强烈的趋性，喜欢群集在植株上部嫩叶背面产卵，设置粘虫板时要选择黄色的，并悬挂在蔬菜生长点附近，可在很大程度上降低虫口基数。对于蛾蝶类害虫，可利于其趋光性，

悬挂杀虫灯，或者使用性激素诱捕器进行诱杀。

化学防虫，用药要有针对性。蓟马可选用乙基多杀菌素+吡虫啉+有机硅，或多杀菌素+氟啶虫胺胍+有机硅。粉虱可选用吡虫啉（啉虫脒或烯啶虫胺）+联苯菊酯（苯氧威）。斑潜蝇可选用灭蝇胺。蛾蝶类害虫可选用甲维盐、氯虫苯甲酰胺、虫酰肼、阿维菌素等喷雾，并与球孢白僵菌、绿僵菌、苏云金杆菌等生物农药配合使用，效果较好。

用药时注意杀虫杀卵药剂配合使用，并且药剂要轮换使用，以防产生抗药性，同时喷施要全面，重点喷施植株幼嫩部位及花朵、叶背，后墙、地面等位置也要一并喷施。

本报记者 果志华

根结线虫需治更需防

根结线虫是设施蔬菜生产的大敌，也是很多菜农头疼的问题。根结线虫为害时，蔬菜轻则萎蔫，重则死棵。目前，菜农常用的防治措施有：闷棚、穴施和冲施药剂等。但很多时候，这些化学措施并不能有效防治根结线虫，甚至在短时间内仍能暴发为害。那么，如何有效防治根结线虫呢？接下来，听山东省潍坊市寿光古城街道尚家徐兰明的一些经验和措施，从初始的单一化学防治到持续的改土养土综合防治，取得了不错效果。

根结线虫分布在土层1厘米—20厘米处活动；适宜其活动、侵染的土壤相对湿度为40%—70%，土壤pH为4—8。这正是适宜蔬菜根系的生长范围和土壤环境条件。当温度25℃—30℃时，25天可完成一个世代。在根结线虫基数大的棚室中，世代重叠现象更加明显。根结线虫的卵和二龄幼虫在土壤当中传播，当条件适宜时，二龄幼虫开始侵染进入蔬菜根系中为害。

在防治时，常用措施也是结合根结线虫的弱点来形成的。根结线虫在干燥或过湿土壤中，其活动受到抑制。当土壤

温度高于40℃或低于10℃很少活动，致死温度55℃，10分钟。夏季高温季节闷棚正是利用了该特性。“棚里只有局部区域有根结线虫为害，由于担心大面积传播。前几年，我都是采用化学闷棚，但闷棚结束后，定植新一茬蔬菜后，还有根结线虫为害的情况。”徐兰明说，后来又开始施用含有微生物菌的产品，特别注重化学闷棚结束后的补菌工作。至此，根结线虫在棚内依然有为害，但为害范围没有扩大。

同时，当蔬菜定植后，他还用市面上效果较好的产品进行灌根，一般进行两次，第一次是在缓苗后。这样操作后，根结线虫的为害也构不成威胁。“上茬蔬菜定植后，我又发现棚室西侧有根结线虫为害的迹象，但我没有选择用药剂灌根，而是用甲壳素配合微生物菌剂交替冲施的方式。目前，根结线虫对蔬菜的为害可以忽略了。”徐兰明说，其实，近两年来，他也意识到了土壤养护的重要性，平时浇水冲肥时，会选用一些功能型产品，如海藻酸、鱼蛋白、甲壳素及微生物菌剂等。他认为，土壤

养护好了，其中的有益菌群增多，自会增强抑制有害菌及根结线虫的能力。那么，持续的土壤养护工作定能将根结线虫的基数控制在安全范围之内，同样能保证蔬菜的正常生长。

结合实际情况，大家想一想，药剂杀灭土壤中的根结线虫相对简单。而雌虫产卵会分泌胶质把卵聚集起来，形成卵块或者卵囊，胶质对卵块会起到一定保护作用，让一般的药剂进不去，很难被杀灭；寄生在根系中的根结线虫，药剂要想有效杀灭，不仅要有较强的内吸性，而且还要有较强的杀灭作用。同时，根结线虫死亡后，“根瘤”也会腐烂，若不能有新根生出弥补根量，蔬菜依然难恢复正常。所以说，要想有效防治根结线虫，菜农便应在基数较大时，采用化学药剂进行杀灭，需连续用药，而用药间隔期，则应选择含有淡紫拟青霉、苏云金杆菌、厚孢轮枝菌等的微生物菌剂，或者利于有益菌（如放线菌）繁殖的功能型产品，随水冲施，对于防治根结线虫及卵也有较好的效果。

本报记者 刘志梅

小黄瓜长势弱 刚结瓜就黄叶

近段时间以来，小黄瓜价格高位运行，菜农们种植积极性很高。近日，记者在山东省潍坊市寿光田柳一棚区内采访时，正遇张师傅的小黄瓜刚进入初瓜期，每棵植株上自上而下挂满了大小的小黄瓜。这看似很喜人，张师傅却有些担心，因为大部分植株的下部都有了黄叶。

据介绍，由于小黄瓜行情好，一段时间以来，张师傅只顾忙着留瓜了，忽视了植株的长势。待发现时，大部分的植株下部都出现了黄叶，这让他一下子慌了神。“这小黄瓜还没开园就有了黄叶，是早衰的迹象啊！”张师傅有些懊恼地说道，植株上小黄瓜虽然多但不少是畸形的，降低了商品价值。他边说边忙着疏除植株底部的黄叶，还要摘掉部分瓜纽和畸形瓜，便于让植株快速恢复长势。

这是很多大、小黄瓜种植户遇到的普遍问题，或许能在短时间内获得高效益，但从长远来看，却是得不偿失的。记者认为，菜农除了摘除畸形瓜、部分幼瓜及黄叶

外，还应做好以下几方面的工作。一是做好养根护叶工作。由于连续阴雨天气，光照不足，小黄瓜中上部叶片整体偏黄且薄，新生茎秆细弱，节间长，使得植株整体偏弱。所以，菜农应选用平衡型水溶肥配合海藻酸或微生物菌剂，随水冲施，起到补充营养、养根促根的作用；上部叶片可以选用全营养和功能型叶面肥配合进行喷施，起到养护叶片、提高抗逆、增强叶片光合强度的作用。二是合理留瓜。市场行情好时，更应合理留瓜，提高瓜条品质，要不然一下子累坏了棵子，还净结些畸形瓜。正常情况下，多是一次性留三四支，间隔两三片叶再继续留瓜，不可一次性留瓜过多。多留瓜就应配合多施肥，确保营养均衡且充足。三是摘叶后做好病害的预防工作。近期连续阴雨天气较多，棚内湿度大，摘叶后易感染病害，对此，菜农应及时喷施杀菌剂，如百菌清、甲基托布津、啶啉铜等，做好伤口的保护和病害的预防工作。

本报记者 刘志梅